

Rahmann G (2006) Schafhaltung im Öko-Landbau. Lohnt sich der Einsatz von alten Rassen? Ökologie und Landbau 34(137):35-37 (Langversion)

## Schafhaltung im Ökolandbau – Lohnt es sich alte Rassen einzusetzen?

Gerold Rahmann, Institut für ökologischen Landbau der FAL, Trenthorst

### Alte Rassen im Ökolandbau – wie sieht es aus?

In den letzten Jahrzehnten wurde die Anpasstheit der Tiere an die lokalen Verhältnisse (Klima, Futterqualität, Krankheitsdruck) immer unwichtiger. Die ganzjährige Stallhaltung, Tierarzneimittel und optimierte Fütterung ermöglichten eine einseitige Zucht auf Höchstleistungen, die unter den üblichen Klima- und Futterbedingungen nicht möglich gewesen wären. Diese Ausrichtung der Zucht war so erfolgreich, dass heute die meisten Nutztierarten nur noch aus wenigen Hochleistungsrassen bzw. -linien bestehen. Die weniger leistungsfähigen Rassen sind vielfach vom Aussterben bedroht (Tabelle 1).

**Tabelle 1: Alte und gefährdete Nutztierassen in Deutschland (GEH 2003)**

Tierart	I Extrem gefährdet	II Stark gefährdet	III gefährdet	Zur Bestands- beobachtung
Rinder	- Limburger - Rotes Höhenvieh - Vogtländer Rotvieh - Murnau Werdenfelder - Glanvieh - Ansbach-Triesdorfer - Angler <sup>1</sup>	- Deutsches Shorthorn - Original Braunvieh	- Hinterwälder - Schwarzbuntes Niederungs- rind - Pinzgauer	- Gelbvieh - Vorderwälder - Rotbunte in Doppelnutzung
Schafe	- Steinschaf - Waldschaf - Brillenschaf - Leineschaf <sup>1</sup> - Weiße gehörnte Heidschnucke	- Braunes Bergschaf - Bentheimer Landschaf - Rauhwolliges Pommersche Landschaf	- Weiße hornlose Heidschnucke (Moorschnucke) - Skudde	- Coburger Fuchsschaf - Rhönschaf
Ziegen		- Thüringer Waldziege		- Schwarzwaldziege - Erzgebirgsziege - Harzziege
Schweine	- Deutsches Sattelschwein - Buntes Bentheimer Schwein		- Schwäbisch Hällisches Schwein	
Pferde	- Rottaler - Alt-Württemberger - Leutstettener - Senner - Dülmener - Arensberg- Nordkirchner - Lehmkuhlener	- Schleswiges Kaltblut	- Rheinisch Deutsches Kaltblut - Schweres Warmblut - Schwarzwälder Kaltblut	
Hühner	- Augsburger - Bergische Schlotterkämme - Bergische Kräher - Ramelsloher - Dt. Sperber - Dt. Lachshühner - Sachsenhühner - Krüper	- Lakenfelder - Sundheimer	- Ostfriesische Möwen - Brakel - Deutsche Reichshühner - Vorwerkhühner - Niederrheiner	- Thüringer Barthhühner - Westfälische Totleger

Enten	- Orpingtonente - Deutsche Pekingente	- Pommernente
Gänse	- Lippegans - Diepholzer Gans - Dt. Legegans - Emdener Gans	- Bayerische Landgans
Puten	- Bronzeputen - Cröllwitzer Puten	
Bienen	- Dunkle Biene	

#### <sup>1</sup> Alte Zuchttrichtung

In der ökologischen Tierhaltung werden die lokalen Umweltbedingungen hingegen wieder bedeutsamer. Die Reduzierung von Zukauffutter, begrenzter Kraftfutteranteil in der Fütterung, eingeschränkte veterinär-medizinische Therapiemöglichkeiten, angestrebte Weide- bzw. Auslaufhaltung und weitere limitierende Standards erfordern angepasste Rassen und damit andere züchterische Maßnahmen (Rahmann, 2004). Robustheit, Langlebigkeit, Lebensleistung, soziales Verhalten, Mütterlichkeit oder Genügsamkeit sind wichtige Ziele der ökologischen Tierzucht. Da alte Rassen meist unter extensiveren Bedingungen gezüchtet wurden, scheinen sie für diese Ziele geeigneter zu sein als Hochleistungsrassen. Aus diesem Grund wird die Haltung von lokalen und angepassten Rassen empfohlen (2092/91/EWG).

Heute gibt es weltweit rund 5.500 verschiedene Nutztierassen, die an die unterschiedlichsten Umweltbedingungen angepasst sind. In Deutschland gibt es zum Beispiel rund 35 verschiedene Schafrassen, die für unterschiedliche Landschaftstypen und Nutzungsrichtungen gezüchtet wurden.

Trotz der besonderen Betonung alter und angepasster Rassen in den Statuten der Öko-Richtlinien werden auch hier meistens Hochleistungsrassen gehalten. Im Rahmen einer bundesweiten Erhebung (Praxis-Forschungs-Netz PFN, Rahmann et al., 2004) konnte dieses zum Beispiel für Milchkühe belegt werden (Tabelle 2).

**Tabelle 2: Milchviehrassen im Ökolandbau in Deutschland 2002/03**

Rasse	Betriebe (n=66)	Nennungen (n=83) *	Kühe (n=2111)
Holstein-Friesian (Sb/Rb)	45 %	36 %	47 %
Fleckvieh	33 %	27 %	26 %
Braunvieh	15 %	12 %	10 %
RDN (Rotbunte-Doppelnutzung)	11 %	8 %	9 %
Rotvieh (inkl. Angler)	9 %	7 %	5 %
Sonstige Rassen	12 %	10 %	2 %

\* Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Rahmann et al., 2004

In größeren Beständen (> 51 Tiere) waren fast nur HF-Tiere zu finden. Bedrohte Nutztierassen, wie Rotes Höhenvieh und Schwarzbuntes Niederungsgrind, spielten hier keine Rolle. Dabei zeigte sich in der Milchleistung kein gravierender Unterschied bei den Rassen: HF (5.924 kg) > Braunvieh (5.660 kg) > Fleckvieh (5.634 kg) > RDN (5.354 kg) > sonstige Rassen. Auf Demeter-Betrieben wurden häufiger alte Rassen wie Rotvieh (inkl. Angler; 25%) oder Doppelnutzung-Rotbunte (RDN; 20%) gehalten. Dieses konnte auch bei einer Detailstudie in Schleswig-Holstein bestätigt werden (Tabelle 3). In der Regel handelt es sich aber eher um kleine bis kleinste Bestände.

**Tabelle 3: Gefährdete Nutztierassen auf Öko-Betriebe in Schleswig-Holstein 2001**

	Bioland	Arche <sup>1</sup>	Demeter	Biopark	andere <sup>2</sup>	Alle
Anzahl befragter Betriebe	100	3	37	7	7	154
mit Tierhaltung	75	3	36	7	5	126
mit gefährdeten Rassen <sup>3</sup> :						
- Schweine	8	2	14	1		25 (16%)
- Rinder	8	1	14			23 (15%)
- Schafe	6	2	1			9 (6%)
- Ziegen	1					1 (0,6%)
- Pferde	5	1	2	1		9 (6%)
- Hühner	2	3				5 (3%)
- Enten		2				2 (1,3%)
- Gänse		3				3 (2%)
- Puten		2				2 (1,3%)

<sup>1</sup> Alle Arche-Betriebe gehörten dem BIOLAND-Verband an.

<sup>2</sup> andere Verbände: fünf Naturland-Betriebe (vier mit Tieren), ein EU-Bio-Betrieb und ein Betrieb unklar.

<sup>3</sup> Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: Neumann, 2001

Das im Ökolandbau ebenfalls nur wenige gefährdete Nutztierassen gehalten werden ist zum einen bedauerlich, zum anderen aber auch verständlich. Auch der ökologische Landbau muss ein angemessenes Einkommen erzielen. Hier scheinen Hochleistungsrassen eindeutig bevorzugt zu werden.

Ob Hochleistungsrassen wirklich besser sind, ist bislang nicht bewiesen. Das Institut für Ökologischen Landbau der FAL in Trenthorst hat sich zur Aufgabe gemacht, Hinweise zu finden, ob alte Rassen oder Hochleistungsrassen vorzüglicher für den Ökolandbau sind oder nicht. Die Fleischschafherde, die Milchkuhherde und die Mastschweineversuche wurden aus verschiedenen alten und Hochleistungsrassen bzw. deren Kreuzungen aufgebaut. Der neue Milchkuhstall des Instituts ist besonders für diese Frage konzipiert worden.

Hier sollen einige Ergebnisse aus der Fleischschafherde vorgestellt werden, bei Mastschweinen liegen bereits interessante vor (Sundrum und Weißmann, 2005), bei den Rindern sind wir erst im Winter mit dem Melken der RDN und HF angefangen, hier stehen wir noch am Anfang.

### **Was wurde mit der Fleischschafherde seit 2001 gemacht?**

In 2001 wurde die aus sechs Rassen bestehende Fleischschafherde aufgebaut. Es wurden insgesamt rund 250 Lämmer des Jahrgangs 2001 von verschiedenen Biobetrieben aus ganz Deutschland zugekauft:

- Eine Hochleistungsrasse: Schwarzköpfiges Fleischschaf
- Drei alte Rassen: Bentheimer Landschaft, Coburger Fuchsschafe, Rhönschafe,

Die Merino Landschaft und Pommersche Landschaft wurden nach einem Jahr wieder verkauft, da erstere Hufprobleme auf den fetten Böden zeigten und letztere eine schlechte Ausgangspopulation darstellte, die sich mit den anderen nicht vergleichen ließ.

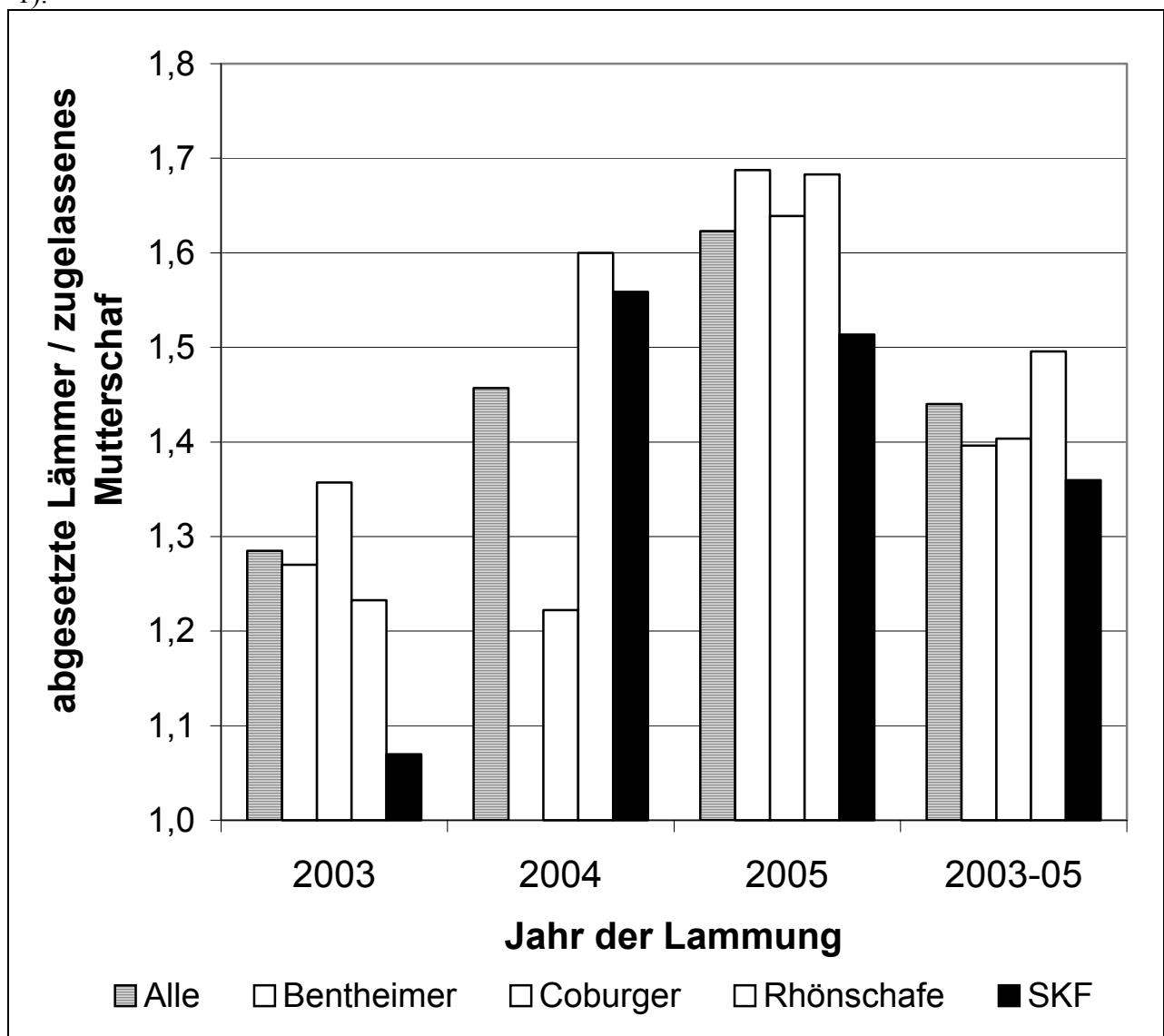
Die Haltung ist als *low input – low output* System konzipiert. Dabei wird die extensive Weidewirtschaft simuliert, wie sie im Vertragsnaturschutz häufig vorkommt. Die Herde wird gemeinsam auf rund 30 Hektar Extensivgrünland gehalten (gleiche Haltungsumwelt), die

Besatzstärke liegt zwischen 0,3 und 1,4 GVE / ha Hauptfutterfläche (Gesamtherde: Muttertiere, Lämmer, Nachzucht). Das Grünland wird nur beweidet, gemulcht bzw. für Heu gemäht. Meliorationen finden nicht statt. Die Stallhaltungsphase wird so kurz wie möglich gehalten (rund drei Monate: Mitte/Ende Januar – Mitte/Ende März). Ziel der Haltung ist die Kosten- und Arbeitsreduktion. Es wird kein Kraftfutter zufüttert (außer bei Bedarf einige Wochen nach der Lammung). Die Beweidungsdauer eines Auftriebs liegt bei drei Wochen, die Ruhezeit neun Wochen. Der Einsatz von Entwurmungsmitteln soll minimiert werden.

Die Herdenführung findet als praxisnaher Dauerversuch statt und wird regelmäßig einem Monitoring unterworfen. Die Tiere werden auf Gesundheit (Parasitenbelastung, Fruchtbarkeit, Klauen), Leistung (Lammfleischproduktion pro Mutterschaf und Jahr) sowie Schlachtkörper- und Fleischqualität (Schlachtgewicht, Fettsäuremuster, Sensorik) untersucht. Es konnten bislang einige Rasse bezogenen Ergebnisse ermittelt werden.

### Produktivitätsziffern verschiedener Rassen über mehrere Jahre

Ein wichtiger Parameter für die Leistungsfähigkeit von Fleischschafen ist die Produktivitätsziffer (aufgezogene Lämmer / zugelassenem Mutterschafe). Es konnten unterschiedliche Produktivitätsziffern der Rassen festgestellt werden. Die alten Rassen haben in den Jahren 2003 bis 2005 durchschnittlich mehr Lämmer abgesetzt als die SKF (Abbildung 1).



### **Abbildung 1: Produktivitätsziffer verschiedener Schafrassen über mehrere Jahre der Herdenetablierung (Lammungen 2003 bis 2005)**

Hochleistungsrasse: SKF = Schwarzköpfiges Fleischschaf; alte Rasse: Bentheimer Landschaf, Coburger Fuchsschaf, Rhönschaf

#### **Gewichtsentwicklung der Lämmer in der muttergebunden Aufzucht**

Die Lämmer werden bis zum Herbst durch die Mutter mit Milch versorgt. Damit können die Auswirkungen von geringeren Futterqualitäten auf Extensivweiden für das Lämmerwachstum ausgeglichen werden. Die Muttertiere gleichen dieses zum Teil durch Substanzabbau an Körpermasse aus. Es zeigt sich in zwei Lammungen 2003 und 2004, dass die Lämmer der verschiedenen Rassen unterschiedliche Gewichtsentwicklungen aufzeigten. Als Beispiel zeigt Tabelle 4 die durchschnittlichen Gewichte der Lämmer, wo sie abgesetzt werden von der Mutter (Deckzeitbeginn). Dabei wird erkennbar, dass die Hochleistungsschafe SKF auch unter den extensiven Bedingungen eine bessere Gewichtsentwicklung haben. Die Coburger Fuchsschafe und die Bentheimer Landschafe konnten mittlere Werte erreichen, wogegen die Rhönschafe am schlechtesten abschnitten. Bei den männlichen Tieren waren die SKF-Lämmer 36% (2003) bzw. 39% (2004) und bei den weiblichen Tieren 26% (2003) bzw. 27% (2004) schwerer als die Rhönschaf-Lämmer.

**Tabelle 4: Durchschnittliche Lebendgewichte der Lämmer verschiedener Rassen auf dem Versuchsbetrieb Trenthorst im September 2003 und 2004**

	September 03			September 04		
	n	Mittelwert	Stabw	n	Mittelwert	Stabw
	männlich			männlich		
Coburger Fuchsschafe	21	26,84	5,8	12	33,43	4,3
Bentheimer Landschafe	11	29,07	4,9			
Rhönschafe	17	24,36	4,9	17	24,36	4,9
SKF	13	33,22	7,9	19	33,94	4,1
alle Rassen	62	27,85	6,6	48	31,80	4,2
	weiblich			weiblich		
Coburger Fuchsschafe	21	27,83	4,8	19	29,48	4,2
Bentheimer Landschafe	17	31,98	5,3			
Rhönschafe	22	23,56	5,1	25	25,51	2,9
SKF	22	29,75	6,5	14	32,30	4,9
alle Rassen	82	27,08	5,9	58	28,45	4,7

#### **Auch in der extensiven Haltung hatte die Hochleistungsrasse einen Vorteil gegenüber den alten Rassen**

Die geringeren Gewichtszunahmen können durch die höheren Produktivitätsziffern der alten Rassen teilweise ausgeglichen und sogar überkompensiert werden. So waren die Muttertiere der Rasse Bentheimer Landschaf und Coburger Fuchsschaf in 2003 produktiver als die SKF, da sie eine höhere Produktivitätsziffer auswiesen. Im Jahr 2004 war die Produktivitätsziffer der SKF ähnlich wie bei den anderen Rassen und dadurch auch die Produktivität höher. Wird die durchschnittliche Produktivitätsziffern über die Jahre 2003 bis 2005 genommen, schneiden die SKF am besten ab, der Abstand zu den anderen Rassen ist jedoch nicht sehr hoch (Tabelle 5). Die Schlachtkörperqualitäten alter Rassen in der Regel niedriger bonitiert. Aus verschiedenen Studien ist bekannt, dass Fleisch von Lämmern alter Rassen auch keinen

sensorischen Vorteil aufweist sondern die Futtergrundlage für den Geschmack entscheidend ist (Rahmann, 2000).

**Tabelle 5: Produktivität der Mutterschafe verschiedener Rassen in Kilogramm Lebendgewicht abgesetzter Lämmer für 2003 und 2004**

	Gewicht abgesetzter Lämmer / Mutterschaf (Produktivitätsziffer der Muttertiere des gleichen Jahres)		Gewicht abgesetzter Lämmer / Mutterschaf (durchschnittliche Produktivitätsziffer 2003-05)	
	2003	2004	2003	2004
Coburger Fuchsschafe	37,77	36,03	29,23	41,38
Bentheimer Landschaft	40,62	0,00	33,38	0,00
Rhönsschafe	29,04	40,82	25,06	38,16
SKF	31,83	50,35	31,11	43,92
alle	34,79	41,46	28,52	40,97

### **Zusammenfassung**

Daraus lässt sich folgern, dass auch unter extensiven Bedingungen die Hochleistungsrasse SKF die bessere Produktionsgrundlage bietet wie die alten Rassen Rhönsschaf, Coburger Fuchsschaf und Bentheimer Landschaft. Nur mit zusätzlichen Prämien (z.B. Erhaltungsprämien alter Nutztierassen) bzw. höhere Preise für die Produkte (Vermarktung als Naturschutzspezialitäten) kann der Leistungsunterschied gegenüber den Hochleistungsrassen ausgeglichen und damit die Attraktivität der Haltung bedrohter alter Schafrassen auch ökonomisch gerechtfertigt werden. So ist zu hoffen, dass weiterhin viele Ökoschafhalter bereit sind, trotz ökonomischer Nachteile alte genetische Ressourcen zu erhalten.

### **Literatur**

- Neumann, Maren (2001): Gefährdete Nutztierassen im ökologischen Landbau. Diplomarbeit, Universität GhK, Witzenhausen.
- Rahmann, Gerold (2000): Biotoppflege als neue Funktion und Leistung der Tierhaltung. Agraria 28, Verlag Kovac, Hamburg
- Rahmann, Gerold (2004): Ökologische Tierhaltung. Ulmer-Verlag, Stuttgart
- Rahmann, Gerold, Hiltrud Nieberg, Susanne Drengemann, Alois Fenneker, Solveig March und Christina Zurek (2004): Bundesweite Erhebung und Analyse der verbreiteten Produktionsverfahren, der realisierten Vermarktungswege und der wirtschaftlichen sowie sozialen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe und Aufbau eines bundesweiten Praxis-Forschungs-Netzes. Braunschweig : FAL, XXII p, 274 p, XIV p, 108 p Landbauforsch. Völkenrode SH 276